ONE TEAM

BY PELIKAN DANIEL

BALLET 3D

NOTICE D'UTILISATION

Réf. RC2410

Ce modèle réduit n'est par un jouet. Utilisez-le avec prudence et suivez strictement les instructions de ce manuel.

Assemblez ce modèle en suivant les instructions strictement. Ne modifiez pas ou ne changez pas le modèle. Si vous ne suivez pas les instructions la garantie est perdue automatiquement.
Suivez les instructions afin d'obtenir un modèle sur et solide après son assemblage.

Les enfants de moins de 14 ans doivent utiliser le modèle sous la surveillance d'un adulte. Assurez-vous que le modèle est en parfait état avant chaque vol, en prenant soin de vérifier que l'équipement fonctionne correctement et que la structure du modèle n'est pas endommagée.

Volez les jours ou le vent est faible et dans un endroit dégagé de tout obstacle.

Importé en France par :

MRC MODEL RACING CAR

Model Racing Car
ZAC, 15bis Avenue De La Sablière
94370 Sucy En Brie
Tel. : 01.49.62.09.60
Fax : 01.49.62.09.73
www.mrcmodelisme.com
E-mail : mrc@mrcmodelisme.com

BALLET 3D
NOTICE D'UTILISATION

INTRODUCTION

Nous vous remercions pour l'achat de ce nouvel avion d'acrobatie 3D-BALLET. Afin de fêter les 20 ans de PELIKAN. C'est avec vous, que nous avons élaboré un « danseur des airs » qui ravira tous les pilots 3D.

Vous allez commencer l'assemblage de ce modèle 3D de performance, fabriqué en EPP presque incassable, propulsé par un moteur brushless associé à une baterie Li.Po légère. Tous ceux qui ont déjà fait voler un trainer avec des ailerons, une profondeur et direction ainsi que la commande des gaz, seront ravis avec ce beau modèle.

Cependant si vous n'avez jamais piloté de modèles radiocommandés, mettez votre BALLET 3D de côté pour un moment, au moins jusqu'à ce que vous deveniez familier avec des modèles d'entrainement comme le BETA 1400, AULMA 1500 ou le Cessna 480. Vous pouvez les obtenir comme kits RTF ou ARTF et vous pouvez même utiliser la même radio pour les contrôler. Notez que tous les grands pilotes ont débuté leurs carrières sur un avion d'entrainement. Après de nombreuses heures en biplace, ils effectuent leur vol solo puis ensuite pilotent des avions plus compliqués.

AVANT DE COMMENCER

1. Si vous n'êtes pas un pilote expérimenté, prévoyez de faire contrôler votre modèle par un pilote compètent, qui pourra vous aider pour les premiers vols. Cependant nous avons essayé de vous fournir un manuel d'instruction complet. Les modèles radiocommandés sont quelque peu compliqués et un modéliste expérimenté peut contrôler votre modèle afin d'assurer des vols avec succès.
2. Assemblez votre modèle exactement comme dans les instructions. Ne tentez pas de modifier ou changer quoi que ce soit. Cela peut modifier les caractéristiques de vol.
3. Avant de commencer, contrôlez le contenu de votre kit afin de vous assurer qu'il ne manque aucun élément, ou bien qu'il soit détérioré. Cela vous aidera à vous habituer avec chaque élément de votre avion. Si vous constatez des pièces manquantes ou endommagées contactez votre revendeur immédiatement.

NOTE : Votre revendeur ne peut accepter des kits en retour si vous avez commencé la construction.

4. Essayez à blanc chaque pièce avant de la coller. Assurez-vous que vous utilisez la bonne pièce et qu'elle correspond avant d'assembler. Aucune quantité de colle ne peut remplacer un mauvais assemblage de la pièce.
5. Ce manuel contient des schémas indiquant l'emplacement du centre de gravité ainsi que les débattements des gouvernes. Notez qu'il est important d'observer l'emplacement du centre de gravité pour les premiers vols. Sinon le modèle peut être instable, difficile à contrôler voir impilotable. Vous pouvez par la suite régler finement le centre de gravité suivant votre style de vol ou votre habilité.

CONTENU DU SET ARTF

Avion acrobatique 3D prêt à voler avec moteur brushless, contrôleur de vitesse et servos préinstallés.
Un manuel d'instructions est fourni.

CE DONT VOUS AVEZ BESOIN

Une radiocommande d'au moins 4 canaux
Un pack batterie Lipo de 14.8V (4S) 2200mth

OUTILLAGE :
Outillage habituel de modéliste, tournevis, pinces, clé plate de 10mm …

CARACTERISTIQUES

	BALLET 3D
Envergure	1200 mm
Longueur	1340 mm
Surface alaire	37,8 dm^2
Poids	environ 1700g

MOTEUR : CD 4130 brushless arbre de 4mm
Recommandé pour batterie Lipo 4S avec hélice 13x4

CONTROLEUR : 2 à 4S Lipo – 40A – BEC 5V
Avec frein programmable.

MONTAGE

Consultez les pages illustrées.

AILE

1. Repérez les tringleries courtes d'aileron et installez les.
2. Insérez la clé d'aile en carbone dans une aile liez l'aile au fuselage. N'oubliez pas de faire passer le câble de servo vers le compartiment batterie dans le nez.
3. Insérez la deuxième aile et passer aussi le câble de servo vers le nez.
4. Fixez les ailes avec les 2 vis nylon 6x24mm
5. Fixez les winglets aux saumons d'aile en utilisant les vis auto perceuses 2x10mm

L'EMPENNAGE

6. Insérez le stabilisateur horizontal dans le fuselage les guignols de profondeur doivent être orientés vers le bas.
7. Fixez le volet de direction sur la dérive.
8. Fixez la direction avec les vis auto perceuses 2x10mm
9. Fixez le stabilisateur horizontal en utilisant une vis M3X30mm. Installez les tringleries de profondeur (courte), et de direction (longue).

TRAIN D'ATTERISSAGE

10) Déposer le bloc de fixation du train du fuselage.
11) Installer le train principal sur le dessous du fuselage et fixez-le avec les vis auto perceuses 3x16 mm.

HELICE ET CONE

12. Repérez l'hélice et son cône – glissez le support et son hélice sur l'arbre moteur – fixez la rondelle d'hélice ainsi que l'écrou d'hélice – fixez le cône d'hélice temporairement – alignez l'hélice avec le cône.
    Déposez le cône, serrez l'hélice avec la clé plate de 10mm.
13. Fixez le cône avec une vis de 2,5x14mm.

INSTALLATION DE LA RADIOCOMMANDE ET CONTROLE PREVOL

14. Connectez les servos sur votre ensemble de radio suivant les conseils de la notice de la radio. Vous pouvez utiliser le tire-câble fourni pour passer les fils électriques dans le fuselage. Une fois que tout est connecté, vous pouvez procéder au contrôle prévol.
15. Insérez la batterie de propulsion dans le compartiment vers le nez du fuselage (la batterie sera verrouillés par de la bande velcro antérieurement). Allumez votre émetteur et connectez la batterie sur le contrôleur de vitesse. Vous allez entendre une série de bips confirmant que le système s'est installé correctement. Si vous poussez le manche des gaz le moteur va démarrer. Contrôlez le neutre et les débattements des gouvernes.
    En programmant votre exponentiel de sorte à décroitre la sensibilité des gouvernes, vous obtenez le secret des vols 3D avec succès. Les faibles débattements de gouvernes sont destinés aux pilotes les moins aguerries et le vol classique. Les grands débattements permettent aux pilotes expérimentés de profiter des vols acrobatiques 3D.

	Débutant 3D	**Faible débattement**	**Fort débattement**	**Exponentielles**
Ailerons	+/-10°	+/-15°	+/-30°	40-60
Profondeur	+/-10°	+/-15°	+/-30°	50-60
Direction	+/-30°	+/-35°	+/-45°	20-30

16. Contrôlez le positionnement correcte du centre de gravité (CG) **130 – 145 mm** en arrière du bord d'attaque de l'aile. Consultez la figure BB. Réglez le centre de gravité en déplaçant la batterie de propulsion. Si vous n'arrivez pas à atteindre la position recommandée, n'hésitez pas à ajouter la quantité nécessaire de plomb dans le nez ou la queue.

Quelques grammes en plus ne vont pas aggraver les caractéristiques de vol. Par contre une position incorrecte du centre de gravité est mortelle. Chargez complétement votre batterie de propulsion et celle de votre émetteur, contrôlez le fonctionnement de votre radio et faites des tests de portée selon la notice de votre radio.

La portée doit être ka m=même avec le moteur arrêté ou en fonctionnement (une différence de 10% est acceptable). Ne volez pas si votre test de portée n'est pas réussi à 100%.

LE VOL

Le vol de test et le réglage fin est relativement facile. Il n'y a pas de surprise pour une pilote moyen susceptible de faire voler ce modèle.

Suivez les instructions fournies du guide de réglage des avions d'acrobatie pour régler votre BALLET 3D.

REGLAGES DU CONTROLEUR DE VITESSE

Le BALLET 3D est fourni avec un contrôleur possédant la fonction frein qui peut être programmée pour arrêter l'hélice, ou bien laisser l'hélice libre de tourner au ralenti. Ce mode convient aux avions acrobatiques.

ETAPES 1 : Contrôle des réglages courants

A) Assurez-vous que le manche de gaz est au plus bas.

Remarque = Si la batterie a déjà été connectée au modèle, débranchez la pendant au moins 5 secondes.

B) Connectez la batterie au contrôleur – Vous entendez une musique suivie d'un bip long puis d'un bip court (si le frein est sur arrêt) ou 2 bips courts (si le frein est activé).

C) Si seulement un bip court est émis cela signifie que la fonction frein du contrôleur est désactivée. Vous n'avez alors pas d'autres réglages à effectuer.

D) Si deux bips son émis, cela signifie que la fonction frein du contrôleur est activée et l'hélice s'arrête immédiatement quand vous positionnez le manche des gaz au plus bas. Votre contrôleur doit être reprogrammé. VOIR ETAPE 2

ETAPE 2 : Réglages pour désactiver le frein

A. Avant de commencer cette procédure, débauchez la batterie.

B. Mettre le manche des gaz en position maxi (plein gaz).

C. Connectez votre batterie au contrôleur. Vous entendrez une musique suivie de 2 bips longs et un bip court après une courte pause.

D. Mettre le manche des gaz au plus bas. Vous entendrez un bip long et un bip court confirmant que le frein est désactivé.

E. Débaucher puis rebranchez la batterie. Votre contrôleur est prêt à fonctionner sans frein.

ETAPE 3 : Réglages pour activer le frein

Si toutefois vous désirez installer votre contrôleur dans un moto planeur avec hélice repliable, utilisez la procédure suivante pour activer le frein.

A) Avant de commencer cette procédure, débranchez la batterie.

B) Mettre le manche des gaz en position maxi (plein gaz).

C) Connectez votre batterie au contrôleur, vous pouvez entendez une musique suivie de 2 bips long et un bip court après une courte pause et 2 bips courts après une courte pause.

D) Mettre le manche des gaz au plus bas, vous entendrez un bip long et 2 bips courts confirmant que le frein est activé.

E) Débranchez puis rebranchez la batterie. Votre contrôleur est prêt à fonctionner avec le frein.

AVERTISSEMENTS ET PRECAUTIONS DE SECURITE

* Un avion radiocommandé n'est pas un jouet. En cas de mauvaise utilisation il peut causer des blessures corporelles et des dommages matériels. Volez dans un endroit sécurisé en suivant toutes les instructions et recommandations de ce manuel. Attention à l'hélice. Gardez éloignés les objets pouvant être happés par une hélice en rotation, vêtements amples, outils, stylos. Protégez vos mains et celle des gens qui vous entourent ainsi que le visage d'une hélice en rotation.

* En tant qu'utilisateur de ce produit, vous êtes le seul responsable de son utilisation d'une manière sécurisés pour vous et les autres ou bien il y aura des dommages soit pour le matériel soit pour les autres. Ce modèle est contrôlé par un signal radio qui peut être sujet aux interférences provenant de sources hors contrôle. Ces interférences peuvent provoquer des pertes de contrôle momentanées de sorte qu'il est recommandé de garder une distance de sécurité dans toutes les directions autour de votre modèle. Cela permet d'éviter les collisions ou les blessures.

* N'utilisez jamais votre modèle avec des batteries faibles dans votre émetteur.
* Utilisez toujours votre modèle sur une aire dégagée loin des lignes haute tension, véhicules, circulation ou des gens.
  Evitez d'utiliser votre modèle dans des zones peuplées ou des dommages et des blessures peuvent survenir.
* Suivez les instructions et les avertissements pour tous les appareils tels les chargeurs ainsi que les batteries que vous utilisez.
* Gardez hors de portée des enfants les produits chimiques, petits objets, ou matériel électrique.
* L'humidité peut endommager l'électronique. Evitez l'exposition à l'humidité ou à l'eau de tous les équipements qui ne sont pas conçus pour et ne sont pas expressément protégés.
* Ce modèle est principalement fabriqué à partir de plastique. Il ne résiste pas au feu. Il ne doit pas être exposé à des fortes températures sinon il peut se déformer.

GARANTIE

Ce kit est garanti sans défaut de matière ou de fabrication à la date de l'achat. Cette garantie ne couvre ni les dommages d'usage, ni les modifications. La garantie couvre exclusivement le produit lui-même et est limitée à la valeur d'origine du kit. Elle ne concerne pas les éléments endommagés par l'usage ou à la suite de modifications. Le fait pour l'utilisateur d'assembler les éléments de ce kit implique l'acceptation de la responsabilité de tous dommages pouvant être causés par le produit tel qu'il aura été achevé. Dans le cas où l'acheteur n'accepterait pas cette responsabilité, il peut rapporter le produit neuf et inutilisé à son détaillant pour en obtenir le remboursement dans son emballage d'origine.

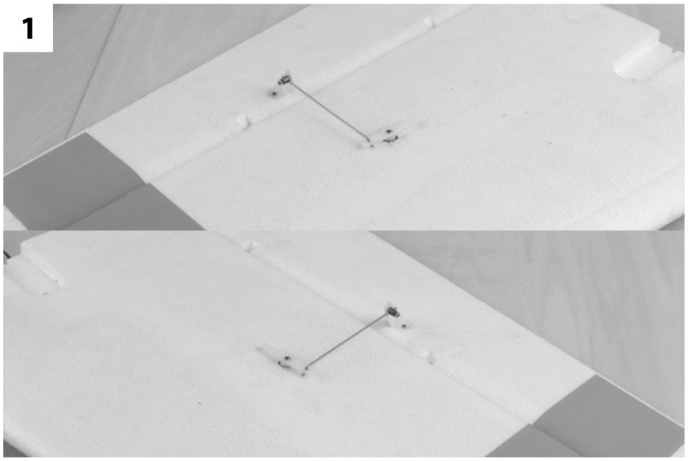
SUPPORT

Si vous avez des questions concernant le modèle ou son fonctionnement, appelez Model Racing Car au : 01.49.62.09.60

Le support technique est disponible pour répondre au téléphone du lundi au vendredi de 8h30 à 12h00.

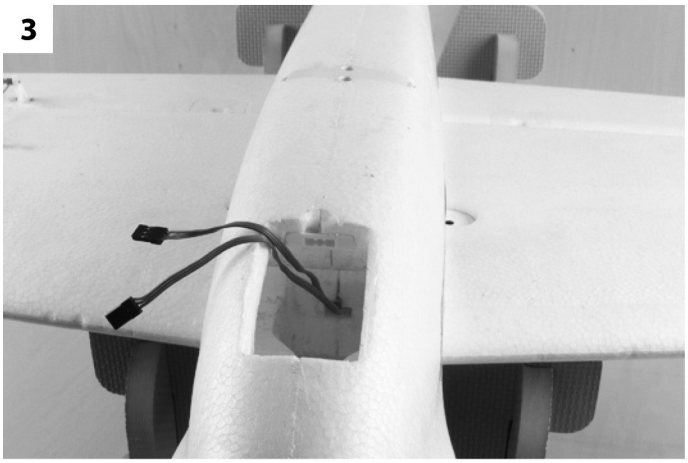
Vous pouvez également contacter le support client par e-mail à l'adresse suivante : mrc@mrcmodelisme.com

1

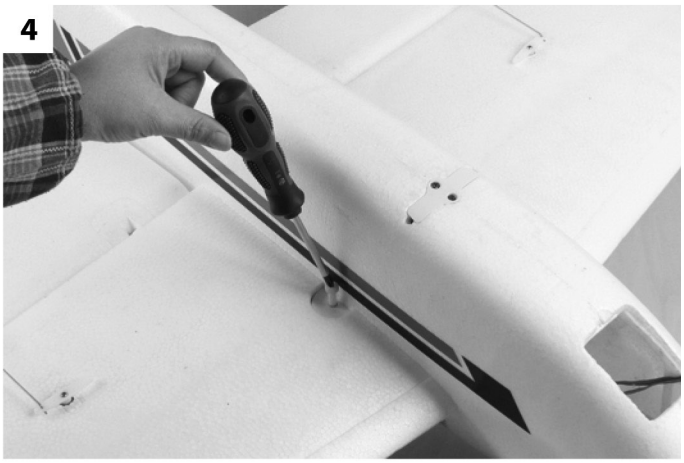


2

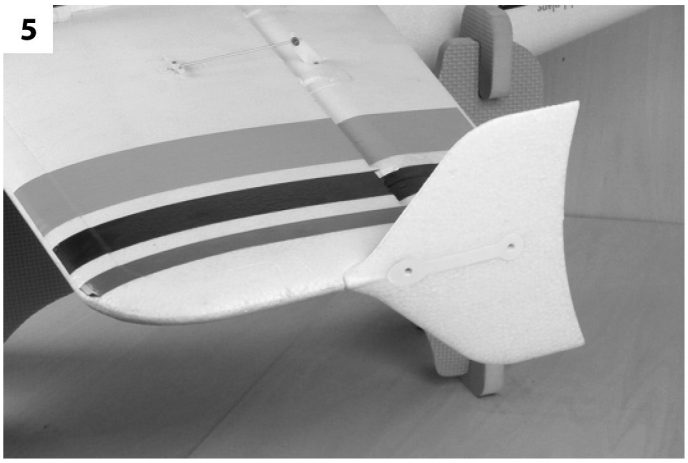
3



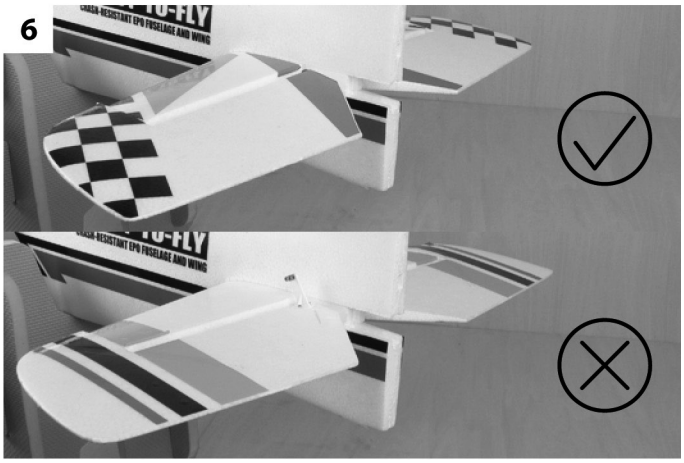
4



5

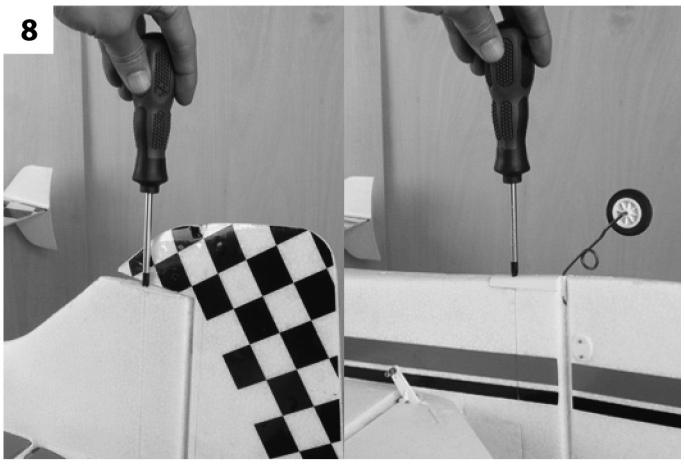


6

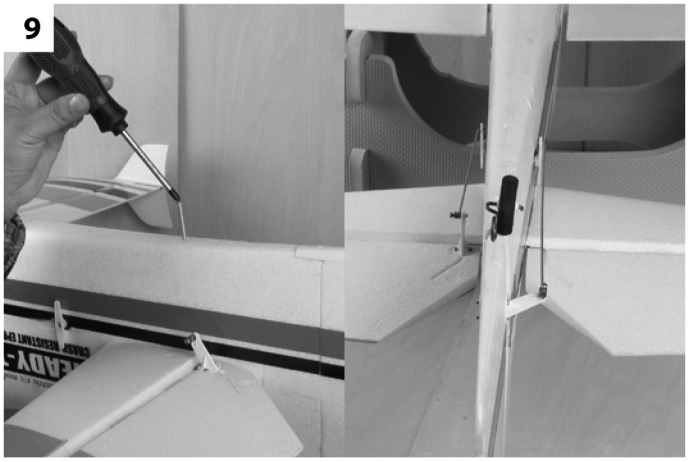


7

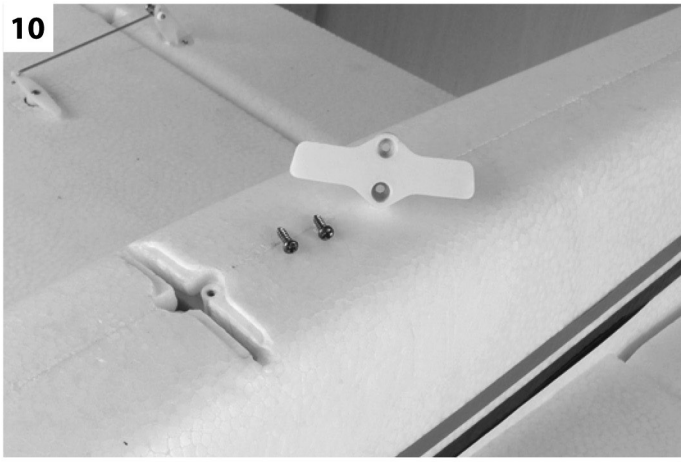
8



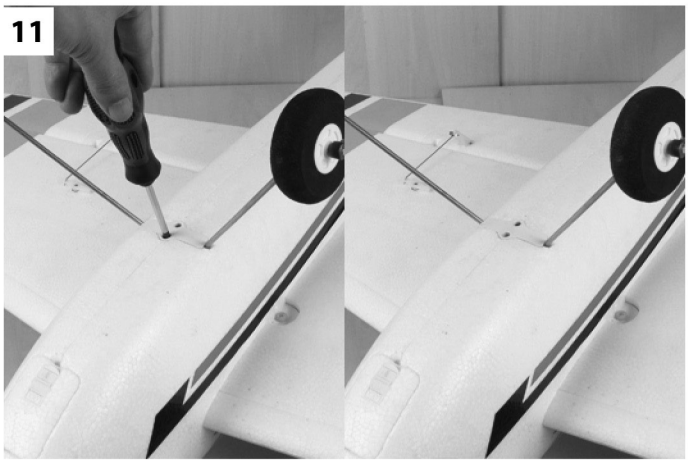
9



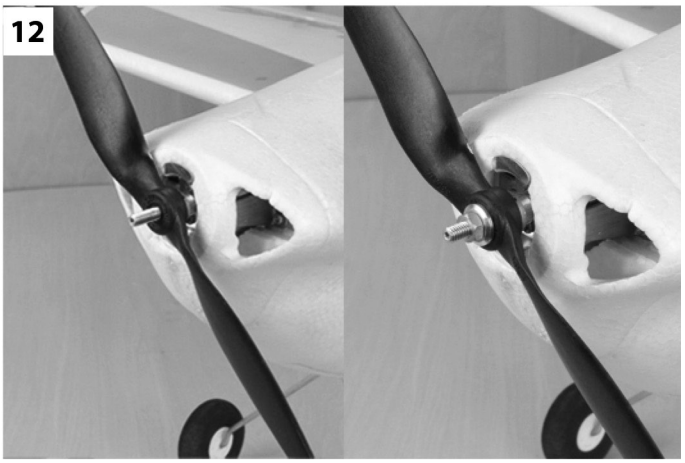
10



11

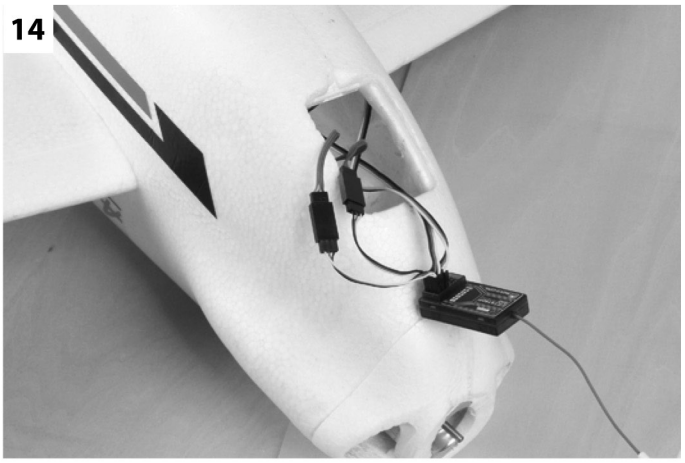


12

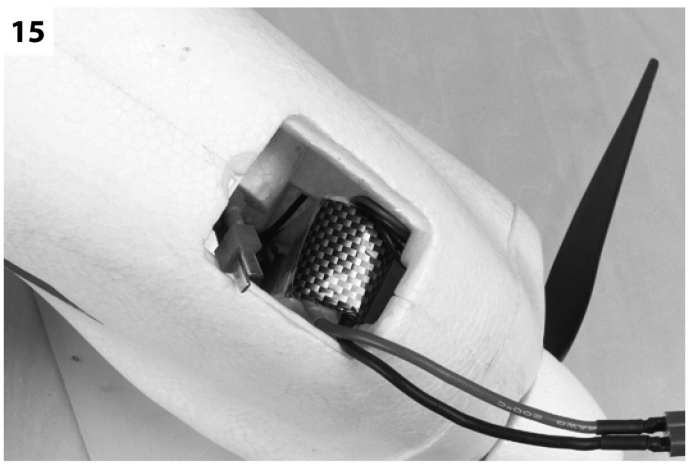


13

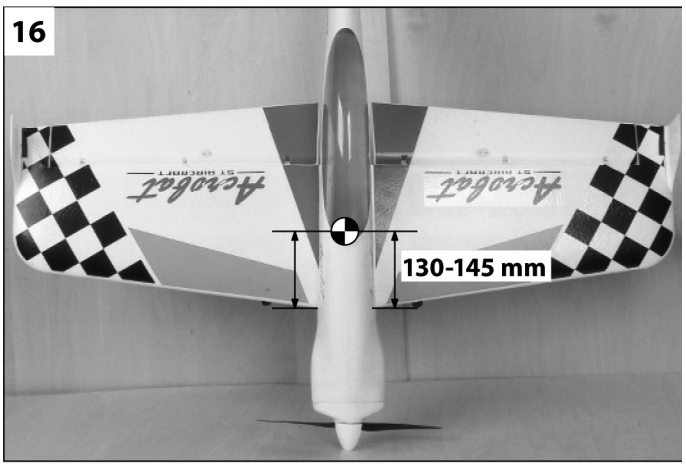
14



15



16



CONTROLE	PROCEDURE DE TEST	OBSERVATIONS	REGLAGES
1. Contrôle des neutres	Faire voler le modèle droit et au niveau	Utilisez les trims de l'émetteur pour maintenir un vol droit et au niveau	Changer les sulsbrims ou réglez les charges de tringleries afin de centrer les trims sur l'émetteur
2. Contrôle des débattements	Faites voler le modèle et appliquez la commande maxi sur chaque axe l'un après l'autre	Vérifier la réponse de chaque commande. Aileron en grand débattement = 3 tonneaux en 6 secondes. Profondeur en grand débattement provoque un virage carré. Profondeur en faible debattement provoque un looping de 40m de diamétre environ. Direction en grand débattement 30-35 en virage déclenché. Direction en faible débattement pour maintenir le vol tranche	Changer les EPA pour les grands débattements et les réglages de DUAL RATE pour les faibles débattements pour obtenir les résultats désirés.
3. Décalage	Couper le moteur dans une descente verticale avec le trim de profondeur au neutre	A. Le modèle continue verticalement B. Le modèle se rétablit nez vers le haut C. Le modèle se rétablit nez vers le bas	A. Pas de réglage B. Réduire l'incidence C. Augmenter l'incidence
4. Centre de gravité	Méthode 1 : mettre de l'aileron pour faire un virage sur l'aile presque verticale Méthode 2 : passé en vol bas	A1. Le nez chute vers le bas B1. La queue chute vers le bas A2. Il faut beaucoup presser sur le manche pour maintenir ou vol à niveau B2. Pas besoin de profondeur pour maintenir à niveau ou le modèle monte	A. Ajouter du poids dans la queue B. Ajouter du poids dans le nez
5. Equilibre latéral	Faire voler le modèle droit et à plat, vérifier le trim d'aileron pour maintenir l'avion à plat. Passer sur le dos, aile à plat relâcher le manche d'aileron.	A. Le modèle reste à plat. B. L'aile gauche chute C. L'aile droite chute	A. Pas de réglages B. Ajouter du poids sur le saumon droit C. Ajouter du poids sur le saumon gauche
6. Anticouple et aile vrillée	Faites voler le modèle face au vent en éloignement de vous. Appliquez une commande pour une montée veticale, et constatez les dérivations lorsqu'il ralenti.	A. Le modèle continue tout droit B. Le modèle dévie à gauche C. Le modèle dévie à droite D. Le modèle part en roulis à droite	A. Pas de réglage B. Ajouter de l'anticouple à droite C. Diminuer l'anticouple à droite D. Ajouter une cale de trim au niveau du saumon gauche*
7. Piqueur	Faites voler le modèle à une distance de 100m de vous parallèle à la piste (le trim de profondeur doit être réglé comme en 3). Appliquez une montée verticale et relachez la profondeur.	A. Le modèle continu tout droit B. Le nez part vers le haut du modèle C. Le nez part vers le bas du modèle	A. Pas de réglage B. Ajouter du piqueur C. Diminuer le piqueur
8. Réglage fin de l'équilibrage latéral des ailes	Méthode 1 : faire voler le modèle comme en 6 et effectuez un petit looping (1seul). Méthode 2 : faire voler le modèle comme en 6 et effectuez un petit looping inversé (1seul)	A. Le modèle sort avec l'aile à plat B. Le modèle sort avec l'aile droite basse C. Le modèle sort avec l'aile gauche basse	A. Pas de réglage B. Ajouter du poids sur le saumon gauche C. Ajouter du poids sur le saumon droit
9. Différentiel d'aileron	Méthode 1 : faites voler le modèle vers vous, face à vous et appliquez une commande verticale avant qu'il soit à votre niveau relâchez les commandes puis effectuez un demi tonneau.	A. Pas de changement de cap B. Le cap change en sens contraire de la commande par exemple déviation à gauche après une commande d'aileron à droite. C. Le cap change dans le sens de la commande.	A. Les réglages différentiels sont parfaits. B. Augmenter le différentiel C. Diminuer le différentiel
	Méthode 2 : faites voler le modèle de manière normale (à plat) et effectuez plusieurs tonneaux (au moins 3)	A. Le modèle reste centré sur son axe de roulis. B. L'axe du modèle se décale dans le même sens que la commande. C. L'axe du modèle se décale en sens inverse de la commande.	A. Les réglages différentiels sont parfaits. B. Augmenter le différentiel C. Diminuer le différentiel
	Méthode 3 : faites voler le modèle droit et à plat et effectuez des battements d'ailerons délicats sur un côté.	A. Le modèle continu son vol droit sans prendre le lacet. B. Le modèle dévie par rapport à la commande (par exemple ailerons à droite, lacet à gauche) C. Le modèle dévie par rapport à la commande dans le même sens (ailerons à droite – lacet à droite).	A. Les réglages différentiels sont parfaits. B. Augmenter le différentiel C. Diminuer le différentiel
10. Tangage en vol tranche	Faites voler votre modèle et passez en vol tranche et maintenir avec la gouverne de direction (effectuer ce test sur les 2 sens)	A. Si il n'y a pas de tangage vers le haut ou vers le bas B. Le nez monte (le modèle monte) C. Le nez baisse (le modèle plonge)	A. Pas besoin de réglages B. Différentes possibilités : 1) Reculer le centre de gravité 2) Augmenter l'incidence 3) Baisser les ailerons 4) Effectuer un mixage profondeur vers le bas avec la direction C. Réglages inverse de B ci-dessus

* Le trim tab (connecteur) est un morceau de bord de fuite de 5mm x 20mm x 100mm placé devant l'aileron sur l'intrados avec la pointe vers l'avant.